

平成 20 年度東海・北陸地区国立大学等技術職員合同研修（物理・化学コース）

第二技術室 岡田 文男
第三技術室 岡井善四郎

国立大学協会および東海・北陸地区国立大学法人の共催により、9月2日（火）から4日（木）の3日間、愛知県岡崎市のある、大学共同利用機関法人「自然科学研究機構岡崎3機関」で実施された。機関内にある「職員会館2階大会議室」をメインの研修会場とし、11機関から15名が参加した。

初日は、開講式の後、4名の講師による講義が行われた（日程表参照）。どの講義も専門外の者には理解が難しい題目であったが、分かり易く、ユーモアも交えたものであり知識を新たにすることができた。講義後は、研修受講者全員によるプレゼンテーションが行われ、それぞれが職務内容を含めた自己紹介を行った。最後に同会場別室で懇親会が行われた。

研修2日目は、各自が事前を選んだ実習コース（A～D）を分子科学研究所、基礎生物研究所、生理学研究所の3会場にわかれて終日行った。

●岡田はテーマ（D）の「質量分析計を用いたタンパク質の解析」を選んだ。

これは、微量の標品のタンパク質を用い、質量分析計とタンパク質データベース検索システムにより同定を行う実習である。

解析計測器にかける前の緒操作は普段行っていることとあまり変りはしなかったが、同じテーマを選んだ他機関の受講者の操作、テーマの指導者（3名）の視線が気になり地に足がついていない状態だった。

●岡井はテーマ（B）の「光合成の名反応を人工分子で体験する。」を選んだ。

これは、光合成初期過程の光化学反応を、人工分子を使ったモデル系で実験を行う実習である。レーザー光を使った吸収光子数の見積もり、NMRを使った反応性生物の解析などを体験した。

この実習を通して感じたことは、植物の光合成が非常に巧妙なシステムであり、このシステムを人工で行うには、まだまだクリアしなければならない問題が山積みであることを実感した。

3日目は、研究所内の施設見学が行われ、最高水準の機器に圧倒された。特に920MHzのNMRや位相差顕微鏡は当大学で見慣れた物と異次元であった。

午後からはある意味で今回の合同研修の目玉であった「三菱自動車工業㈱での企業見学」が行われた。単純に生産ラインの見学と思っていたが、現在注目を浴びている、軽自動車『i（アイ）』をベースに、環境に優しい電気自動車『i MiEV』の試乗（運転）ができた。これは今回の研修を行った研究所と三菱自動車工業㈱の繋がりで実現できたとの説明であった。運転した感想は、運転手、助手席の三菱自動車指導者、後部座席に運転待ち2名の計4名が乗員しているのにも関わらず素晴らしい加速で、「安ければすぐにでも買いたい」とすこぶる評判は高かった。

この3日間にわたる今回の研修は、職務遂行に必要な専門的知識を習得できる実践的な研修会だったと思う。そして最後に、研修開催に際してご尽力頂いた方々にお礼申し上げます。

平成20年度東海・北陸地区国立大学等技術職員合同研修(物理・化学コース)日程表

日程:平成20年9月2日(火)～平成20年9月4日(木)

会場:自然科学研究機構岡崎3機関(職員会館 2階 大会議室ほか)

	第1日目：9月2日(火)	第2日目：9月3日(水)	第3日目：9月4日(木)
8:30			8:40 講義5 「大学共同利用機関と技術課」 大庭明生 生理学研究所技術課長
9:00		9:00～17:00 実習 【1日を通して同じコースの実習を行う】	9:15 所内施設見学 ・920MHz NMR ・300KV位相差電子顕微鏡
10:00	10:00 受付	Aコース 「色素増感太陽電池の製作とエネルギー変換効率の測定」	
	10:40 開講式 写真撮影、オリエンテーション	Bコース 「光合成の明反応を人工分子で体験する」	10:20～11:00 移動
11:00	11:10 講義1 「生物の形態形成と遺伝子制御の数理的研究」 望月敦史 理化学研究所 主任研究員 (基礎生物学研究所 教授(兼任))	Cコース 「炭素薄膜の製作、加工、観察」	11:00 企業見学・昼食 三菱自動車工業㈱
12:00	昼食	Dコース 「質量分析計を用いたタンパク質の解析」	
13:00	13:00 講義2 「位相差電子顕微鏡の原理と実践」 永山國昭 岡崎統合バイオサイエンスセンター 教授 生理学研究所 教授	【1日を通して同じコースの実習を行う】	
14:00	13:50～14:00 休憩	Aコース 「色素増感太陽電池の製作とエネルギー変換効率の測定」	13:45～14:25 移動
	14:00 講義3 「色素増感太陽電池の基本原理解」 児附孝一郎 分子科学研究所 准教授	Bコース 「光合成の明反応を人工分子で体験する」	14:30 閉講式
15:00	14:50～15:00 休憩	Cコース 「炭素薄膜の製作、加工、観察」	
	15:00 講義4 「自然エネルギーの固定・貯蔵・輸送・再生のためのエネルギー変換反応への挑戦」 田中 晃二 分子科学研究所 教授	Dコース 「質量分析計を用いたタンパク質の解析」	
16:00	15:50～16:00 休憩		
17:00	16:00 研修受講者プレゼンテーション 【研修受講者全員が5分間のプレゼンテーション】		
18:00	17:30 意見交換及び懇親会		

